

Mode d'emploi

ALTO LINK

SPLITTEUR / MIXEUR




www.altoproaudio.com
Version 1.0 Juillet 2003
– Français –

AVERTISSEMENTS



Ce symbole prévient l'utilisateur de la présence de courants élevés dans l'appareil, pouvant constituer un risque d'électrocution en cas de mise en contact avec les composants internes.



Ce symbole prévient l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans le mode d'emploi.



Borne de terre

Courant alternatif



Terminal sous tension

ON : appareil sous tension

OFF : Appareil hors-tension. L'interrupteur étant de type unipôle, veuillez à bien débrancher le cordon secteur avant toute intervention pour éviter un éventuel choc électrique.

AVERTISSEMENT : cette mention décrit les précautions à prendre pour éviter d'éventuelles blessures à l'utilisateur.

ATTENTION : cette mention décrit les précautions à prendre pour éviter d'endommager votre matériel.

AVERTISSEMENT

• Alimentation

Vérifiez que votre courant secteur correspond bien aux indications de voltages apposées sur l'appareil ou son adaptateur secteur avant toute mise sous tension. Débranchez l'appareil en cas de risque d'orage ou d'inutilisation prolongée.

• Branchements externes

Le branchement au secteur ne doit être réalisé qu'à l'aide d'un cordon serti ou réalisé par un personnel qualifié.

• Ne retirez aucun panneau de protection

Pour éviter tout risque de mise en contact avec des éléments sous tension, ne retirez en aucun cas les éléments de protection quand l'appareil est branché. Une telle opération ne doit être entreprise que par un personnel qualifié. L'appareil ne contient aucun élément pouvant faire l'objet d'un entretien par l'utilisateur.

• Fusible

Utilisez exclusivement des fusibles dont les mentions correspondent aux indications fournies avec l'appareil. Avant tout remplacement, veuillez à mettre l'appareil hors-tension et à le débrancher du secteur.

• Mise à la terre

Veuillez à ce que l'appareil soit bien relié à la terre avant toute mise sous tension. Ne retirez jamais et sous aucun prétexte la sécurité procurée par la mise à la terre, que ce soit de manière interne, externe ou dans le câblage.

• Conditions d'utilisation

Cet appareil ne doit pas être exposé à l'humidité ni à des projections de liquides quels qu'ils soient. Veuillez à ne pas entreposer à proximité de liquides susceptibles de se renverser.

Il ne doit pas non plus être exposé à la pluie ou au ruissellement.

N'utilisez pas cet appareil à proximité d'une eau vive ou courante.

N'installez cet appareil qu'en suivant les consignes du constructeur. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que radiateurs ou appareils susceptibles de chauffer pendant leur utilisation.

Veuillez à ne pas obstruer ses orifices de ventilation.

Ne placez aucune flamme vive (chandelières etc.) à proximité de l'appareil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lisez ces instructions
- Suivez toutes ces instructions
- Conservez ces instructions
- Tenez compte des avertissements
- N'utilisez que les accessoires préconisés par le constructeur.

• Cordon d'alimentation et prise

Ne supprimez en aucun cas la sécurité offerte par d'éventuelles prises polarisées. Ces prises présentent une broche plus large que l'autre. Les prises avec terre présentent en plus un troisième connecteur. De telles prises sont prévues pour éviter tout choc électrique. Si la prise fournie avec votre appareil ne correspond pas au standard de votre installation, adressez vous à un électricien qualifié pour effectuer une éventuelle modification.

Protégez le cordon d'alimentation contre tout écrasement ou pincement accidentel, en particulier au niveau des prises ou du point de sortie de l'appareil.

• Entretien

En cas d'empoussièrement, vous pouvez nettoyer l'appareil à l'aide d'une bombe dépoussiérante ou d'un chiffon sec. N'utilisez en aucun cas de solvants alcoolisés ou de fluides volatiles et inflammables.

• Maintenance

Pour toute opération de maintenance, adressez-vous exclusivement à un centre de maintenance agréé.

Pour éviter tout risque d'électrocution, n'entreprenez aucune manœuvre qui ne soit explicitement détaillée dans le manuel à moins d'être qualifié pour le faire.

La vérification de l'appareil par un centre de maintenance agréé doit être envisagée systématiquement à chaque fois que l'appareil a subi un dommage quelconque : au niveau du cordon d'alimentation comme du corps de l'appareil, par l'introduction de liquides, lors d'un choc, ou en présence d'un fonctionnement non conforme.

AVANT-PROPOS

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi avec le splitteur / mixeur ▲LTO LINK un des meilleurs produits réalisés par les équipes de recherche et de développement ▲LTO.

Pour le «team» ▲LTO AUDIO, la musique et le son sont plus qu'un métier, c'est une véritable passion... presque une obsession ! Nous créons ainsi depuis de nombreuses années des produits audio professionnels en collaboration avec les acteurs majeurs du monde audio pro.

Les produits ▲LTO représentent une gamme complète de produits analogiques et numériques, réalisés par des musiciens et pour des musiciens au sein de nos centres R&D d'Italie, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de Taïwan. Le cœur de nos produits audionumériques est constitué par un processeur DSP sophistiqué et par un ensemble d'algorithmes originaux développés par notre division logicielle au cours de ces sept dernières années.

Nous sommes sincèrement convaincus que vous êtes le membre le plus important de ce «team» ▲LTO AUDIO : celui, en fait, qui confirmera la qualité de notre travail et avec lequel nous aimerions partager nos espoirs et nos projets, à l'écoute de vos suggestions et de vos commentaires. C'est ainsi que sont créés les produits ▲LTO et c'est ainsi que seront réalisés ceux à venir. Nous vous garantissons ainsi pour aujourd'hui et demain la meilleure qualité, à la pointe du progrès et au meilleur prix.

Notre splitteur / mixeur ▲LTO LINK est très polyvalent et peut prendre place dans de nombreux environnements : vous pouvez l'utiliser en mixeur 8 entrées - 2 sorties, ou en splitteur 2 entrées - 8 sorties. Vous pouvez également l'utiliser en dispatch «ligne» 6 entrées - 6 sorties, ou en tant que boîte de direct etc.

Il ne nous reste qu'à remercier l'ensemble des personnes ayant permis la commercialisation d'un produit aussi exceptionnel que l'▲LTO LINK, contenant notre savoir-faire et notre conception de la musique, ainsi que celles destinées à vous assurer, en notre nom, le meilleur service que nous estimons vous être dû.

Avec nos remerciements,

l'▲LTO AUDIO TEAM

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
2. FONCTIONNALITÉS	4
3. CONTRÔLES	4
3.1 Face avant	
3.2 Face arrière	
4. INSTALLATION ET CONNEXIONS	6
4.1 Branchement de l'alimentation	
4.2 Branchements audio	
4.3 Montage en rack	
5. APPLICATIONS	8
5.1 Utilisation de l'▲LTO LINK en tant que splitteur	
5.2 Utilisation de l'▲LTO LINK en tant que mixeur	
6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	9
7. SCHÉMA SYNOPTIQUE	10
8. GARANTIE	11

1. INTRODUCTION

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoignée aux produits ▲LTO en achetant notre splitteur / mixeur ▲LTO LINK. Vous avez ainsi fait l'acquisition d'un appareil à la fois polyvalent et très efficace qui prendra sa place de manière quasi permanente dans toutes vos activités audio et se révélera, à l'usage, comme un des meilleurs choix que vous ayez jamais faits.

L'▲LTO LINK constitue en fait la solution à de nombreux problèmes rencontrés dans les systèmes de diffusion de grande taille ou de taille moyenne, qu'il soit utilisé en splitteur ou en mixeur.

Pour l'utiliser en splitteur vous n'avez qu'à amener le signal principal aux entrées MAIN IN et sélectionner le mode SPLITTER au niveau de chacun des canaux. Vous disposez alors de six sorties mono, l'appui sur le bouton MAIN MIX permettant d'ajouter deux sorties supplémentaires.

Pour l'utiliser en mixeur, sélectionnez le mode MIXER pour chacune des voies sur lesquelles vous amenez un signal mono. Les six signaux peuvent alors être mixés et adressés aux sorties MAIN OUT. Là encore, le bouton MAIN MIX ajoute deux entrées supplémentaires.

Prenez le temps de lire attentivement ce manuel avant toute utilisation de l'▲LTO LINK afin d'en tirer le meilleur parti.

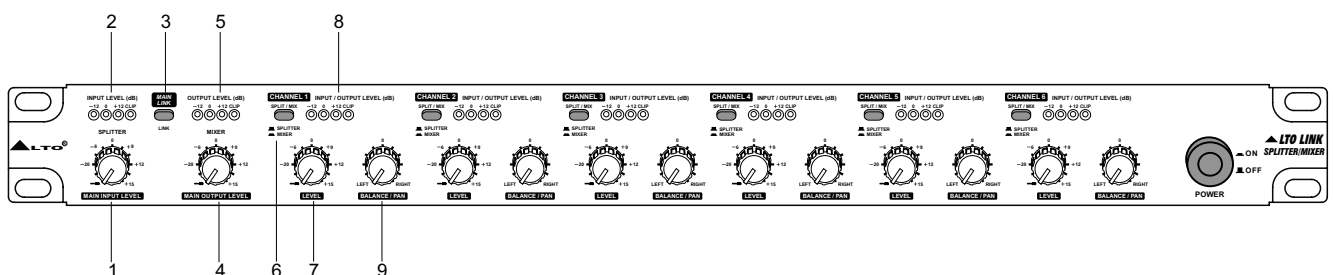
2. FONCTIONNALITÉS

- Format standard d'une unité rack (1U)
- Sélecteur SPLIT / MIX sur chaque voie mono
- 2 entrées, 6 + 2 sorties splittées
- 8 contrôles Balance / Pan (un pour chaque canal)
- Contrôles de niveaux pour les entrées et sorties principales
- Fonction MAIN LINK permettant le routage direct du signal MAIN IN vers la sortie MAIN OUT et vice versa
- Bargraphes à chaque niveau de gestion du signal
- Connecteurs XLR symétriques pour 4 des voies mono et jack 6,35 TRS pour les deux autres voies mono
- Bi-tension pour utilisation en tous lieux

3. CONTRÔLES

À l'exception de la section principale commune, les six voies mono de l'▲LTO LINK sont identiques. Chacune comporte deux contrôles rotatifs, un sélecteur et un bargraphe à 4 niveaux.

3.1 Face avant



1. Réglage du niveau d'entrée (MAIN INPUT LEVEL)

Bouton rotatif permettant de régler le niveau du signal en entrée dans une plage allant de $-\infty$ à +15 dB.

2. Visualisation du niveau d'entrée (INPUT LEVEL)

Bargraphe à 4 niveaux permettant l'évaluation du niveau d'entrée (Main In). Si la LED d'écrêtage (Clip) s'allume, réduisez le niveau pour ne pas générer de distorsion.

3. Sélecteur d'affectation directe (MAIN LINK)

Relie le circuit MAIN IN au circuit MAIN OUT.

4. Réglage du niveau de sortie (MAIN OUTPUT LEVEL)

Bouton rotatif permettant de régler le niveau du signal en sortie dans une plage allant de $-\infty$ à +15 dB.

5. Visualisation du niveau de sortie (OUTPUT LEVEL)

Bargraphe à 4 niveaux permettant l'évaluation du niveau de sortie (Main Out). Si la LED d'écrêtage (Clip) s'allume, réduisez les niveaux d'entrée et/ou de sortie pour ne pas générer de distorsion.

6. Sélecteur de fonction (SPLIT/MIX)

Bouton poussoir permettant de sélectionner le mode de fonctionnement pour chacun des canaux mono. La position relevée correspond au mode SPLITTER : le signal entrant peut alors être distribué entre les différentes sorties mono.

La position enfoncée correspond au mode MIXER : le signal de ce canal mono est adressé au bus de sortie principal combiné avec le signal d'entrée si la fonction MAIN LINK est activée. Le signal résultant est récupéré au niveau des connecteurs MAIN OUT.

En mode MIXER, vous pouvez également router directement un signal mono entrant vers un canal de sortie mono.

7. Réglage de niveau de chaque canal (LEVEL)

Bouton rotatif permettant le réglage individuel du niveau de chaque canal mono dans une plage allant de $-\infty$ à $+15$ dB.

En mode SPLITTER il permet de déterminer le niveau de sortie de chaque voie. En mode MIXER, il gère la balance relative du signal des voies mono dans le bus de sortie principal et/ou dans chaque sortie mono.

8. Visualisation des niveaux d'entrée/sortie des voies (INPUT / OUTPUT LEVEL)

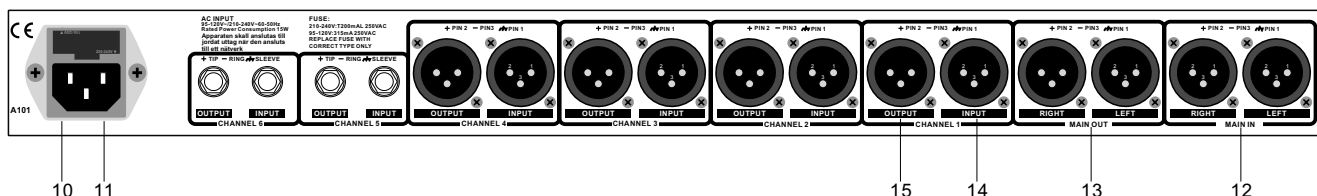
Bargraphe à 4 niveaux permettant l'évaluation du niveau de sortie de chaque voie mono. Si la LED d'écrêtage (Clip) s'allume, réduisez le niveau de la voie pour ne pas générer de distorsion.

9. Réglage de balance/panoramique (BALANCE / PAN)

En général la section principale utilise des entrées et sorties stéréo tandis que les voies individuelles travaillent en mono.

Quand le signal stéréo entrant est partagé entre plusieurs sorties mono ou si un signal mono est renvoyé vers le bus stéréo, ce bouton permet de déterminer la proportion respective d'affectation du signal entre la gauche et la droite.

3.2 Face arrière



10. Porte fusible / Sélecteur de tension

L'appareil est bi-tension. Avant toute utilisation, vous devez vérifier que votre tension secteur correspond bien aux indications portées sur le porte-fusible.

Attention : Le fusible est destiné à protéger les circuits d'alimentation de votre appareil. En cas de rupture ou si vous vous trouvez face à une installation dont le voltage est différent, il ne doit être remplacé que par un technicien qualifié.



RÉGLÉ POUR UNE
TENSION DE 110 V
À 120 V ALTERNATIF



RÉGLÉ POUR UNE
TENSION DE 220 V
À 240 V ALTERNATIF

Le porte-fusible situé au-dessus du connecteur d'alimentation comporte trois repères triangulaires (voir images ci-dessus). Deux de ces triangles se font face et l'appareil est réglé sur la tension imprimée en regard. Pour changer de tension, extrayez le porte-fusible, tournez-le de 180° et remettez-le en place.

11. Connecteur d'alimentation

Permet le branchement du cordon d'alimentation fourni avec l'appareil. Ne le branchez pas, ni sur l'appareil ni sur la prise secteur, tant que la tension n'a pas été correctement réglée.

12. Entrées principales (MAIN IN)

Connecteurs XLR symétriques permettant l'entrée du signal stéréo. En mode SPLITTER ce signal peut être distribué entre les différentes sorties mono.

13. Sorties principales (MAIN OUT)

Connecteurs XLR symétriques permettant la sortie du signal stéréo. Quand le bouton MAIN LINK est enfoncé, ces sorties peuvent être reliées directement aux entrées MAIN IN.

14. Entrées des voies mono (CHANNEL/INPUT)

Connecteurs XLR symétriques pour les voies 1 à 4, et jack 6,35 TRS symétriques pour les voies 5 et 6 permettant l'entrée d'un signal mono sur chacune des voies mono.

15. Sorties des voies mono (CHANNEL/OUTPUT)

Connecteurs XLR symétriques pour les voies 1 à 4, et jack 6,35 TRS symétriques pour les voies 5 et 6 permettant la sortie d'un signal mono au niveau de chacune des voies mono.

4. INSTALLATION ET CONNEXIONS

4.1 Branchement de l'alimentation

Cet appareil est bi-tension. Vérifiez que l'▲LTO LINK est réglé sur la bonne tension avant de brancher le cordon secteur dans une prise alimentée. N'utilisez qu'un fusible calibré selon les indications du porte-fusible.

Ne le branchez pas, ni sur l'appareil ni sur la prise secteur, tant que la tension n'a pas été correctement réglée.

La connexion secteur ne doit se faire qu'à l'aide du cordon fourni doté d'une prise IEC standard et répondant aux caractéristiques internationales en matière de sécurité.

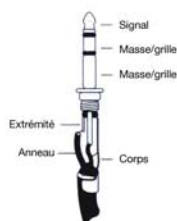
4.2 Branchements audio

L'▲LTO LINK est équipé d'entrées et sorties symétriques aux formats XLR et jack 6,35 TRS. Il peut ainsi être relié à un très grand nombre d'appareils et de configurations sans perte de qualité du signal.

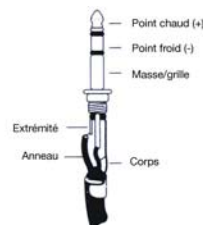
a. Brochage des connecteurs

Vous pouvez brancher les jacks 6,35 TRS ou les connecteurs XLR indifféremment de manière symétrique ou non symétrique selon le type d'application utilisée. Le câblage de ces connecteurs se fait comme suit :

• jacks 6,35 TRS

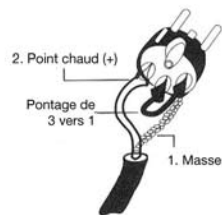


Entrée jack 6,35 TRS non symétrique

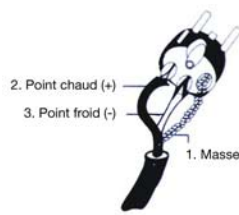


Entrée jack 6,35 TRS symétrique

- connecteurs XLR



Entrée XLR non symétrique

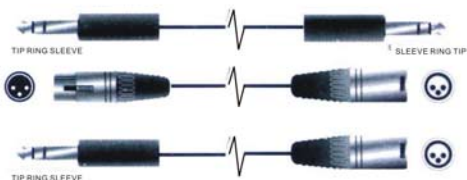


Entrée XLR symétrique

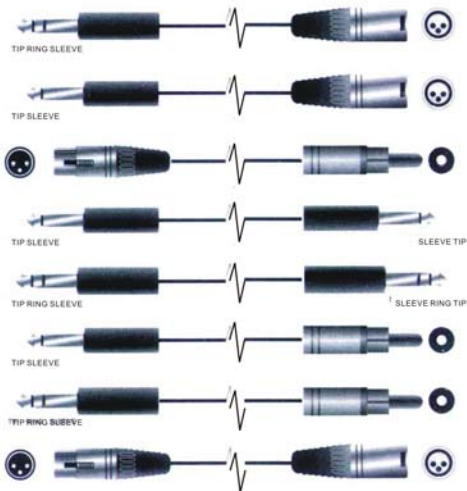
b. Branchement en ligne

Dans ce type de configuration, l'▲LTO LINK dispose de connecteurs XLR et jack 6,35 TRS qui permettent de répondre à la quasi totalité des besoins audio professionnels. Les exemples ci-après doivent permettre de donner une réponse à votre cas particulier.

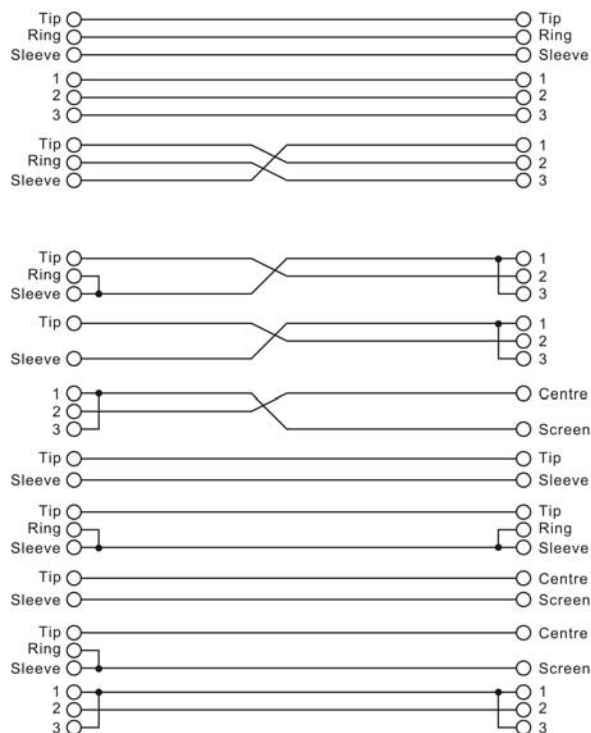
- Symétrique



- Non symétrique



Tip = extrémité
Ring = anneau
Sleeve = corps
Screen = masse



4.3 Montage en rack

Le mode d'installation le plus sûr est un montage dans un rack standard 19 pouces que vous pouvez vous procurer chez différents constructeurs ou dans un magasin de musique. L'▲LTO LINK occupe une unité rack standard en hauteur. Pensez à laisser un espace d'au moins 10 cm en face arrière pour les connexions et vérifiez que l'appareil dispose de suffisamment d'espace autour de lui pour assurer sa ventilation. Ne positionnez pas cet appareil au-dessus d'appareil générant de la chaleur comme amplificateurs ou unités d'alimentation.

5. APPLICATIONS

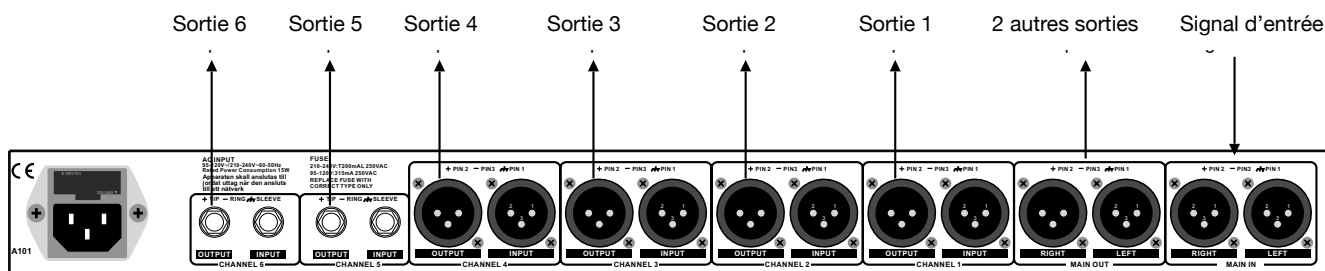
Ayant pris connaissance de la description des éléments de la face avant dans le chapitre 3, vous devez pouvoir désormais répondre sans difficulté, concernant le SPLITTER / MIXER ▲LTOLINK, à la question «De quoi s'agit-il ?». Il nous reste toutefois à vous donner les éléments de réponse à la question «Comment l'utiliser ?» pour vous permettre d'en tirer le meilleur parti.

5.1 Utilisation de l'▲LTO LINK en tant que splitteur

Avec des systèmes de diffusion de grande taille, il arrive que vous soyez confronté à des problèmes comme : adresser un même signal de monitoring à plusieurs groupes, ou envoyer la sortie mixée de la console vers plusieurs systèmes d'amplification distincts, etc.

L'▲LTOLINK constitue la réponse idéale à ce type de problèmes.

En le branchant comme indiqué ci-dessous, vous pouvez partager un même signal entrant entre ses 6 sorties, et même en ajouter deux supplémentaires en utilisant la fonction MAIN LINK.

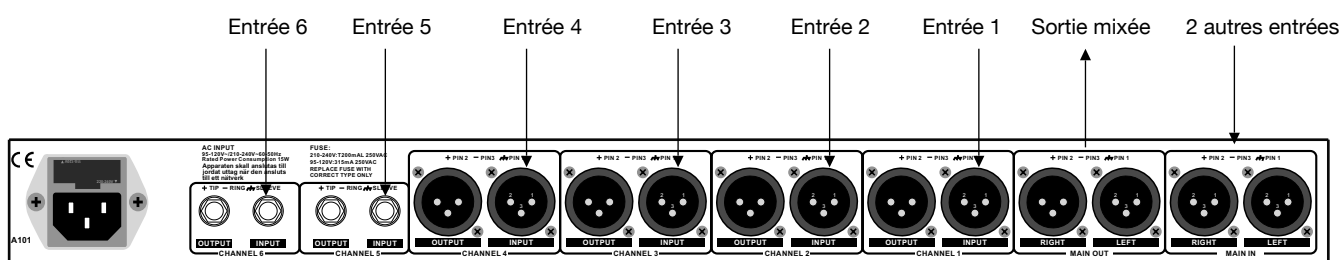


Dans cette application, utilisez le sélecteur SPLIT/MIX pour choisir le mode SPLITTER pour chacune des voies mono, amenez le signal source au niveau des connecteurs MAIN IN et utilisez les six sorties OUTPUT des voies mono pour distribuer ce signal.

Si le bouton MAIN LINK est enfoncé, les sorties MAIN OUT renvoient également le signal entrant en MAIN IN, fournissant ainsi deux sorties supplémentaires.

5.2 Utilisation de l'▲LTO LINK en tant que mixeur

Ce mode de fonctionnement sert généralement à mélanger un signal stéréo avec plusieurs signaux mono indépendants.



Dans cette application, utilisez le sélecteur SPLIT/MIX pour choisir le mode MIXER pour chacune des voies mono, amenez les signaux mono sur chacune des voies et récupérez le signal mixé au niveau des connecteurs MAIN OUT.

Si le bouton MAIN LINK est enfoncé, les sorties MAIN OUT renvoient également le signal entrant en MAIN IN, fournissant ainsi la possibilité de mixer deux voies supplémentaires avec les signaux précédents.

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉES AUDIO

Connecteurs	XLR et jack 6,35 TRS
Type	auto-symétrisée, à filtrage RF
Impédance	50 kOhms symétrique, 25 kOhms non symétrique
Niveau d'utilisation nominal	- 10 dBV à + 4 dBu
Niveau d'entrée maximum	+ 21 dBu symétrique et non symétrique
CMRR	40 dB typ. > 55 dB à 1 kHz

SORTIE AUDIO

Connecteurs	XLR et jack 6,35 TRS
Type	Étage de sortie symétrisé électroniquement
Impédance	60 Ohms symétrique, 30 Ohms non symétrique
Niveau de sortie max.	+ 22 dBu symétrique et non symétrique

CARACTÉRISTIQUES SYSTÈME

Bande passante	5 Hz à 200 kHz +/- 3 dB
Rapport signal/bruit	> 95 dB, sans pondération, de 22 Hz à 22 kHz
Distorsion harmonique (THD)	0,002 % typ. à + 4 dBu, 1 kHz, Gain unitaire

CONTRÔLES

Main Input Level	variable
Main Output Level	variable
Level	variable par canal
Balance/Pan	positionnement dans le champ stéréo

SÉLECTEURS

Main Link	relie les entrées principales aux sorties principales
Split/Mix	passage au mode mix pour chaque canal mono

TÉMOINS

Input Level (main)	Affichage du niveau à 4 LED : -24/-12/0/+6 dB
Output Level (main)	Affichage du niveau à 4 LED : -24/-12/0/+6 dB
Input/Output Level	Affichage du niveau à 4 LED : -24/-12/0/+6 dB

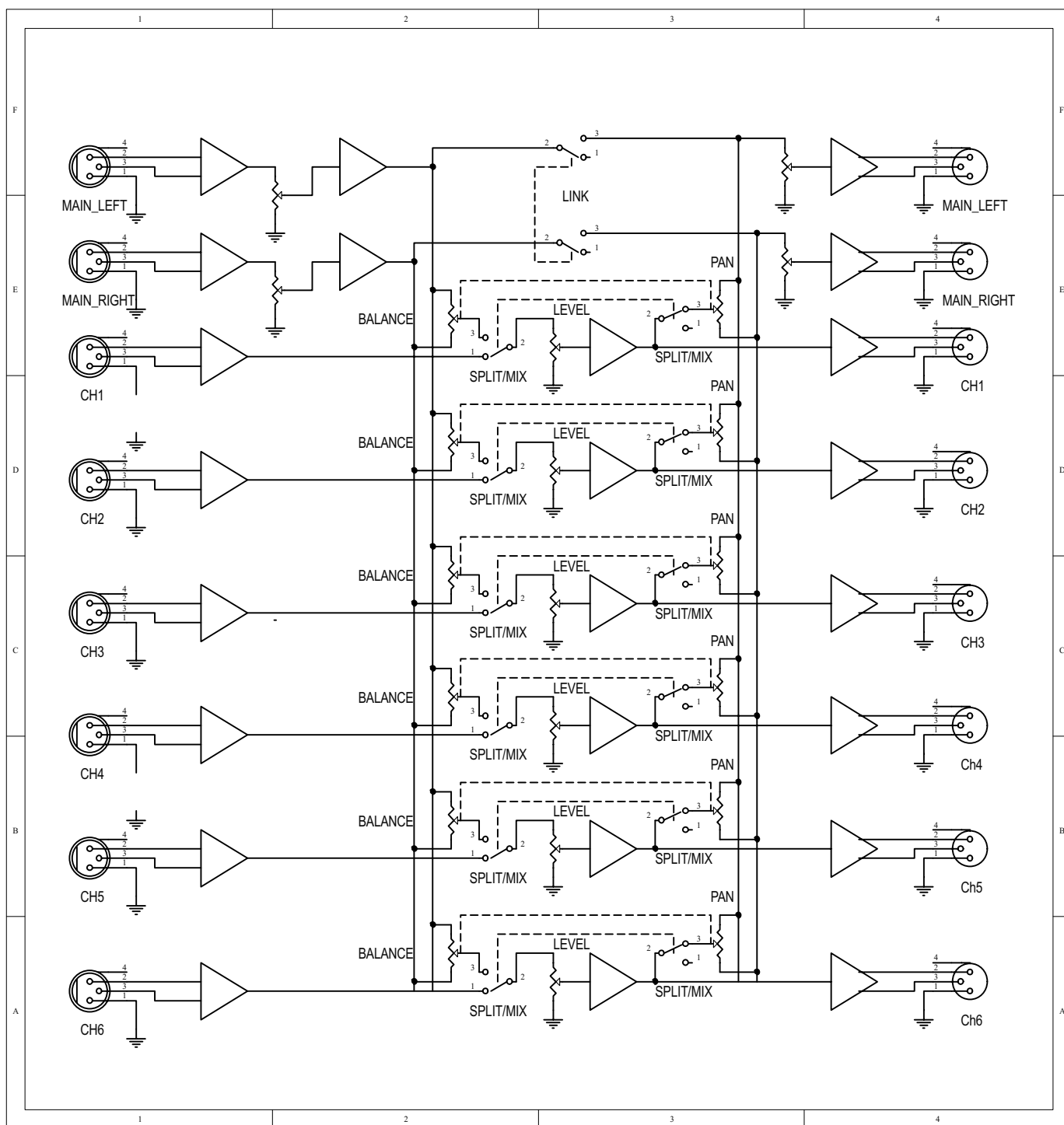
ALIMENTATION

Courant secteur	USA / Canada	120 V alternatif, 60 Hz
	Royaume Uni / Australie	240 V alternatif, 50 Hz
	Europe	230 V alternatif, 50 Hz
	Export général	95-120 V alternatif / 210-240 V alternatif, 50-60 Hz
Consommation	35 W max.	
Fusible	100 - 120 V : T 630 mA H	
	210 - 240 V : T 315 mA H	
Connecteur	standard IEC	

PHYSIQUES

Dimensions (L x H x P)	483 x 44 x 217 mm
Poids net	3 kg env.
Poids colisage	3,8 kg env.

7. SCHÉMA SYNOPTIQUE



8. GARANTIE

1. CARTE DE GARANTIE

Pour bénéficier de cette garantie, l'acheteur doit compléter et retourner la carte de garantie incluse dans l'appareil dans un délai de 10 jours à compter de la date d'achat.

Les informations présentes dans cette carte sont destinées à permettre au constructeur de mieux comprendre les conditions de vente du produit afin de fournir à l'utilisateur le service le plus efficace et le mieux adapté.

Nous vous demandons donc de la remplir avec le plus grand soin. Toute erreur ou omission serait susceptible d'invalider la garantie.

2. CONDITIONS DU RETOUR

2.1 Pour que la garantie soit appliquée, le produit doit être retourné dans son carton d'origine et être protégé contre tout dommage pendant le transport.

2.2 Il doit être accompagné d'une copie de votre facture d'achat ou d'une preuve de propriété valide, ainsi que de votre adresse précise et du numéro de téléphone permettant de vous contacter.

2.3 Une description détaillée du problème constaté, jointe à l'envoi, pourra guider utilement les techniciens de maintenance.

2.4 Vous devez prendre à votre charge tous les frais d'acheminement de l'appareil, incluant d'éventuelles assurances.

3. TERMES ET CONDITIONS

3.1 ▲LTO garantit cet appareil contre tout défaut matériel ou de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'achat sous réserve que vous ayez rempli et renvoyé la carte de garantie dans les délais.

3.2 Cette garantie n'est applicable qu'à l'acheteur original et n'est pas transférable à un acheteur de deuxième intention.

3.3 Pendant la période de garantie, ALTO pourra choisir à sa convenance de remplacer ou de réparer le produit défectueux, sans aucun frais de pièces ou de main d'œuvre pour l'utilisateur si le problème entre bien dans le cadre de la garantie.

3.4 Cette garantie ne s'applique pas aux dommages causés dans les conditions suivantes :

- usage inapproprié, négligence ou utilisation non compatible avec les instructions fournies dans le mode d'emploi.
- usure normale de l'appareil.
- modification de l'appareil (de quelque nature qu'elle soit).
- dommages causés directement ou indirectement par la force majeure ou par toutes conditions extérieures.
- réparation ou intervention effectuée par une personne non qualifiée.

Dans de tels cas, les frais restent à la charge de l'acheteur.

3.5 En aucun cas ▲LTO ne pourra être tenu pour responsable de dommages induits de quelque ordre qu'ils soient. Certains pays ou états n'autorisent pas ce type de limitation et cette exclusion peut éventuellement ne pas s'appliquer à votre cas.

3.6 Cette garantie vous confère des droits spécifiques, qui sont compatibles avec les lois de l'état d'origine. Vous pouvez également disposer d'autres droits statutaires, variables d'un état ou d'un pays à l'autre.